

# 経済安全保障重要技術育成プログラムの中間評価結果

航空機エンジン向け先進材料技術の開発・実証

① 事業テーマ名
1400°C級 CMC 量産実証研究
② 事業者名
株式会社 IHI (代表機関) 国立研究開発法人宇宙航空研究開発機構 (共同提案) UBE 株式会社 (共同提案)
③ K プロ運用・評価指針の視点
<ul style="list-style-type: none"><li>研究開発ビジョンの達成及び研究開発構想の実現に向けた研究開発課題の達成目標や内容の妥当性</li><li>研究開発課題の達成目標に向けた進捗状況 (国内外とも比較) 及び今後の見通し (含む、多様な分野における活用の実現可能性)</li><li>研究開発課題における実施体制の構築状況</li><li>研究資金の効果的・効率的な活用</li><li>国民との科学・技術対話に関する取組</li><li>意見交換会において合意された内容の進捗状況</li></ul>
④ 研究開発構想に定める達成目標
研究開発項目① 「1,400°C級 CMC 材料の製造・量産技術開発」 <ul style="list-style-type: none"><li>① - 1 SiC 繊維への界面コーティング技術の開発<ul style="list-style-type: none"><li>界面評価技術を確立すること。</li><li>施工工程・検査手法を確立すること。</li></ul></li><li>① - 2 CMC の高速製造技術の開発<ul style="list-style-type: none"><li>高速製造技術を開発すること。</li><li>処理条件の最適化を図ること。</li></ul></li><li>① - 3 CMC の高速加工・検査技術の開発<ul style="list-style-type: none"><li>加工、検査設備を導入すること。</li><li>加工品質、検査方法を確立すること。</li></ul></li><li>① - 4 低コスト耐環境コーティング施行技術の開発<ul style="list-style-type: none"><li>EBC 組成、処理条件を最適化すること。</li><li>マイクロ組織分析をすること。</li></ul></li></ul> 研究開発項目② 「材料認証取得に向けた評価プロセスの実証」 <ul style="list-style-type: none"><li>② - 1 CMC の材料規格・工程規格制定と材料データベース構築<ul style="list-style-type: none"><li>材料規格・工程規格を制定すること。</li><li>試験内容・計画を策定すること。</li></ul></li><li>② - 2 CMC の要素試験及び解析技術開発<ul style="list-style-type: none"><li>試験片、試験条件を設定すること。</li><li>要素試験を実施すること。</li></ul></li></ul>

⑤ 総合評価

(B) 評価基準を達成している

⑥ 総合コメント

- ・ 本事業は全般的に着実な進捗が見られ、成果が順調に蓄積されている点が評価できる。
- ・ 今後も現在の研究開発への取り組み姿勢を維持し、継続的な成果創出が期待される。
- ・ CMC の特性における未達の部分については戦略を明確に策定し、着実に取り組んでいただきたい。